



کاربرد فیلم‌های خوراکی و بسته‌بندی هوشمند در صنایع غذایی

حمید بخش‌آبادی^{۱*}، حبیب‌الله میرزایی^۲، محسن مختاریان^۳، فاطمه عرب‌عامریان^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی گرگان

۲- استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی گرگان

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی دانشگاه آزاد سبزوار

E- mail:h.bakhshabadi@yahoo.com

چکیده

بسته‌بندی محافظی است که سلامت کالای محتوی خود را پس از تولید تا مرحله‌ی مصرف حفظ می‌نماید و با ایجاد یک مانع فیزیکی بین محصولات غذایی و محیط خارج بهداشت محصول را تضمین می‌کند و عمر کالای فاسد شونده را افزایش می‌دهد. فیلم‌های خوراکی و پوشش‌هایی بر پایه پروتئین‌ها، پلی‌ساکاریدها و یا لیپیدها دارای کاربردهای زیادی به‌منظور افزایش کیفیت غذا و کاهش نیاز به بسته‌بندی غذا هستند. فیلم‌های خوراکی بوسیله ایجاد محدودیت در مهاجرت رطوبت، لیپیدها و مواد به‌وجود آورنده طعم یا آروما و رنگ باعث ایجاد بهبود در کیفیت غذای ناهمگن می‌گردند. همچنین بعد از بسته‌بندی با پوشش‌های خوراکی کیفیت غذا بوسیله حفاظت در برابر تغییرات رطوبت، نفوذ اکسیژن و از دست دادن آروما حفظ می‌شود. رایج‌ترین حلالها برای تولید فیلم‌های خوراکی زئین اتانول، استون، ایزوپروپیل الکل هستند. در بسته‌بندی هوشمند رشته‌ای از نانو حسگرها وجود دارد که نسبت به گازهایی که از مواد غذایی آزاد و موجب فساد آنها می‌شوند، به‌شدت حساس بوده و تغییر رنگ می‌دهند که این تغییر رنگ علامت واضحی از سلامت یا فساد ماده غذایی است. با توجه به مزایای فراوان فیلم‌های خوراکی و بسته‌بندی هوشمند و تاثیر چشمگیر آنها در حفظ کیفیت مواد غذایی استفاده از این نوع فیلم‌ها در صنعت در حال افزایش است.

کلیدواژه: فیلم‌های خوراکی، بسته‌بندی هوشمند، حفاظت، مواد غذایی